МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ЛЮДЕЙ ОТ ДОМАШНИХ СОБАК И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОЧАГАХ ТОКСОПЛАЗМОЗА

И. Д. Нетребко, Н. А. Йова, Л. А. Береговая

(Киевский институт эпидемиологии, микробиологии и паразитологии)

Постоянные контакты человека с домашними животными, в том числе с собакой, могут приводить к заражению человека зоонозами. Одним из таких заболеваний является токсоплазмоз.

В настоящей статье мы рассмотрим механизм передачи токсоплазмоза от других животных — собаке и от нее — человеку. Материалом для настоящего сообщения послужили результаты эпидемиологического обследования 57 людей и эпизоотологического наблюдения над 32 собаками, больными токсоплазмозом. При обследовании у 35 человек была выявлена положительная внутрикожная проба с токсоплазмином, у 17 человек — положительная реакция связывания комплемента с токсоплазменным антигеном. Токсоплазмоз диагностирован у 12 человек.

Важное значение имеет вопрос о путях заражения собак. По данным эпизоотологического обследования все 32 собаки содержали в индивидуальных хозяйствах. Заражение собак произошло, очевидно, при поедании ими сырых продуктов животного происхождения. В 31 случае это было мясо, субпродукты, кости, купленные на рынке. В одном случае владелец не давал собаке сырых продуктов животного происхождения. Эта собака заразилась, вероятно, на охоте (от зайцев).

Капельный или контактный пути заражения, а также возможность передачи токсоплазмоза с помощью переносчиков для большинства собак исключается, так как 26 собак содержались изолированно от других животных. Конгенитальный путь передачи можно предположить лишь у одной собаки, у которой щенки в возрасте одного месяца погибли при явлениях острого токсоплазмоза; однако время заражения щенков нам установить не удалось. Таким образом, 26 собак заразились, несомненно, при проникновении возбудителя через рот. Этим же путем заразились и 6 собак, контактировавших с другими животными. При их заражении теоретически возможны другие пути передачи инфекции, в частности капельный и через кожные покровы.

В литературе механизм передачи токсоплазмоза от собак человеку освещен недостаточно. Нередко перечисляются различные виды животных — источники инфекции при токсоплазмозе, однако нет попытки выделить наиболее опасные для человека источники инфекции. Не проанализирован также вопрос о механизме передачи токсоплазм человеку от различных видов животных.

Механизм передачи токсоплазмоза от больных животных человеку зависит от характера и интенсивности общения человека с животными разных видов. Механизму передачи токсоплазмоза от животных (без указания видов животных) к человеку много внимания уделяют К. К. Кудайбергенов (1964) и А. Е. Григоращенко (1962). Эти авторы относят токсоплазмоз к кишечным инфекциям. Все же А. Е. Григоращенко считает, что «роль кровососущих членистоногих в механизме передачи токсоплазмоза является второстепенной» (с. 51), что «капель-

ный путь передачи не может быть основным» (с. 52), что «контаминационный путь передачи... должен иметь ограниченный характер» (с. 53). Иными словами, А. Е. Григоращенко допускает возможность заражения капельным, трансмиссивным и контаминационным путем. Следует, однако, подчеркнуть, что подробно анализируя этот вопрос, А. Е. Григоращенко не привел ни одного убедительного случая заражения человека капельным или трансмиссивным путем. Что касается так называемого контаминационного пути передачи, т. е. передачи токсоплазм при попадании инфицированного материала на поврежденную кожу, то эпидемиологически очень трудно установить проник ли возбудитель в организм этим путем либо был занесен немытыми руками в рот или на конъюктиву глаза.

Анализируя на нашем материале обстоятельства заражения людей от домашних собак, мы пришли к выводу, что трансмиссивная передача токсоплазмоза от собак к человеку в большинстве случаев произойти не могла, так как у 30 из обследованных собак не были обнаружены эктопаразиты. У 2 собак во время их болезни были обнаружены блохи. Отсутствие у 31 собаки кашля и чихания также, вероятно, исключает капельный механизм передачи, так как при отсутствии кашля аэрозоль с возбудителями не образуется. Во всех случаях заражения людей последние вступали в контакт с больными собаками: играли с ними, ухаживали за ними и оказывали им помощь во время болезни и т. д. Во всех случаях на кожу рук и, реже, лица человека попадали слюна собак, их выделения при рвоте и акте дефекации. Трудно сказать, каким путем проник возбудитель в организм человека (был проглочен или проник через поврежденную кожу). Однако отсутствие увеличения подмышечных лимфатических узлов позволяет думать, что заражение произошло через рот. Возможность заражения токсоплазмозом этим путем можно предположить также, основываясь на наблюдении за содержанием больных собак, которые имели широкий доступ к пище и посуде. Так, 16 животных жили исключительно в квартирах, а две собаки даже спали вместе с людьми. Для других собак были оборудованы уголки в жилых комнатах, кухнях или коридорах квартир. При этом собаки в отсутствие людей имели возможность ходить по всей квартире, обнюхивать посуду, пищу и т. д. Нередко владельцы собак позволяли животным лизать руки, лицо и даже целовали животных.

В четырех случаях собаки в летнее время обитали во дворе, а в холодное время года — в квартире. 12 собак содержались только во дворе, хотя не исключено, что иногда они забегали в квартиру. Но и в таких случаях собака контактирует с тем членом семьи, который постоянно ухаживает за нею.

У больной собаки токсоплазмы выделяются с мочой, слюной и калом и при этом легко попадают на морду животного, язык и т. д. Поэтому игра с такими животными неизбежно сопровождается попаданием на кожные покровы рук жизнеспособных возбудителей. Возможность заражения человека таким путем увеличивается в случае тяжелого течения болезни, так как при этом происходит более интенсивное выделение возбудителя во внешнюю среду. Кроме того, во время болезни животного человек находится в более тесном контакте с ним, пытается лечить, уделяет ему больше внимания. Кормя животное из ложки, промывая ему пасть и глаза, ставя клизмы, делая инъекции, убирая рвотные и фекальные массы, а также выделяющуюся слюну, не подозревающий об опасности заражения от собаки и не имеющий опыта ухода за заразным животным владелец собаки очень легко заражается токсоплазмозом. Наши исследования показывают, что при бытовом об-

щении с собаками, переболевшими токсоплазмозом, владельцы бывают поражены этой болезнью также часто, как и собаководы-профессионалы. Поэтому мы считаем, что врачи обязаны проводить оздоровительные мероприятия среди людей, имеющих бытовое или профессиональное общение с собаками. Исходя из изложенного выше о механизме передачи токсоплазмоза, можно рекомендовать следующее.

Прежде всего необходимо осуществлять строгие мероприятия по уменьшению численности собак, а также по выполнению правил их содержания. Владельцы, содержащие собак, должны знать, что они могут заболеть токсоплазмозом, бешенством, эхинококкозом. Чтобы избежать этого, необходимо строго выполнять правила содержания и кормления собак. Результаты наших наблюдений показали, что собаки заболевают токсоплазмозом при поедании сырых продуктов животного происхождения. Особенно опасными являются сырые продукты от вынужденно убитых животных, так как в этих случаях среди причин, приведших к убою, может быть и заболевание токсоплазмозом. Поэтому в условиях города отсутствие в рационе собаки сырых продуктов животного происхождения надежно предотвращает заболевание собак токсоплазмозом.

Важное значение имеет ветеринарно-просветительная работа. Каждый владелец собаки должен помнить, что его собака может заболеть опасной для окружающих людей болезнью — токсоплазмозом. Поэтому в случае заболевания собаки владелец должен немедленно изолировать больное животное, исключив всякую возможность общения с ним других животных, а также людей. Разностороннее клиническое обследование в ветеринарном учреждении с обязательным исследованием сыворотки крови на токсоплазмоз позволит своевременно диагностировать случаи этой болезни. При уходе за больной собакой владелец должен особенно строго соблюдать меры личной профилактики. В случае выявления токсоплазмоза у животных их необходимо немедленно отправить в ветеринарное учреждение и провести необходимое лечение или выбраковку. Это позволит в ранние сроки изолировать или полностью обезвредить источник инфекции и таким образом предупредить дальнейшее распространение инфекции среди людей и животных. Кроме этих мероприятий в очагах токсоплазмоза собак проводится тщательное эпизоотологическое обследование, устанавливается наблюдение за очагами. Выявленные при эпизоотологическом обследовании больные токсоплазмозом животные также подлежат изоляции, лечению или выбраковке. Все перечисленные выше мероприятия проводятся ветеринарной службой.

В выявленных очагах токсоплазмоза собак определенную работу проводит и медицинская служба. Прежде всего серологически и аллергически обследуются все лица, контактировавшие с больной собакой. При выявлении людей с положительными серо-аллергическими реакциями на токсоплазмоз, необходимо произвести их глубокое разностороннее клиническое обследование и в случае необходимости назначить лечение. Каждый человек должен знать о наличии у него положительных серо-аллергических реакций на токсоплазмоз и сообщать об этом врачу в случае возникновения какого-либо заболевания. Особое внимание надо уделять женщинам детородного возраста, которые должны тщательно обследоваться и в необходимых случаях провести соответствующее лечение до беременности. Это позволит предупредить отягощенный акушерский анамнез токсоплазмозной этиологии, а также предупредит возможность рождения детей, страдающих врожденным токсоплазмозом.

Уменьшение общения людей с собаками, своевременное выявление очагов токсоплазмоза собак и правильное проведение в них ветеринарно-санитарных и медицинских мероприятий будет способствовать профилактике токсоплазмоза и оздоровлению людей.

ЛИТЕРАТУРА

Григоращенко А. Е. 1962. Механизм передачи инвазии. В кн.: Л. К. Коровицкого, А. Е. Григоращенко, А. Г. Станкова и Л. В. Черневской «Токсоплазмоз». К.

Кудайбергенов К. К. 1964. О механизме заражения токсоплазмозом человека. Тр. Алма-Атинского мед. ин-та, **21**.

Поступила 15.X 1966 г.

MECHANISM OF INFECTION TRANSMISSION FROM DOMASTIC DOGS TO MEN AND SANITATION MEASURES IN THE TOXOPLASMOSIS SEATS

I. D. Netrebko, N. A. Iova, L. A. Beregovaya

(Kiev Institute of Epidemiology, Microbiology and Parasitology)

Summary

32 dogs sick with toxoplasmosis were under the observation. It is determined that they got the infection while eating the raw food of animal origin. Twelve men out of those who was in a contact with the sick dogs fell ill with toxoplasmosis. An epidemiological investigation showed that infection of man occured when the pathogene came through the mouth. Nowdays in the toxoplasmosis seats it is necessary to carry out the sanitation measures which come to carrying the sanitary-instructive work among the owners of the dogs, and to the timely revealing of dogs sick with toxoplasmosis by means of reaction of binding together a complement. In the toxoplasmosis seats the anti-epidemiological and anti-epizootic measures should be carried out.